

## ЗД-25. НОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ 5,6-ДИФЕНИЛ-1,2,4-ТРИАЗИН-3-ТИОНА И [1,3]ТИАЗОЛО[1,2,4]ТРИАЗИНИИ

О. А. Хайбуллина, А. В. Рыбакова, Д. Г. Ким

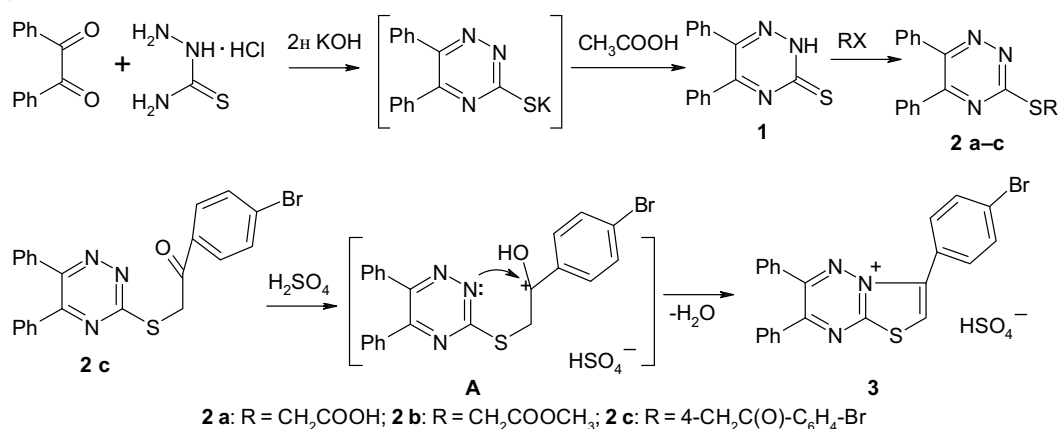
Южно-Уральский государственный университет  
(Национальный исследовательский университет),  
454100, Россия, Челябинск, пр. Победы, 384а, 4

E-mail: Olga29041999@yandex.ru

Известно, что некоторые производные 1,2,4-триазин-3-тиона проявляют противоопухолевую [1] и психотропную активность [2] и являются изостерами антибактериальных, антималярийных, противовоспалительных, противовирусных средств [3].

Алкилированием 5,6-дифенил-1,2,4-триазин-3-тиона **1** монохлоруксусной кислотой, ее метиловым эфиром и *para*-бромфенацилбромидом в ацетонитриле в присутствии триэтиламина нами впервые получены 5,6-дифенил-1,2,4-триазин-3-илсульфанилуксусная кислота, ее метиловый эфир и 1-(4-бромфенил)-2-(5,6-дифенил-1,2,4-триазин-3-илсульфанил)этанон-1 (**2 а – с**). Соединение **2 а** также получено нами при взаимодействии триазинтиона **1** с монохлоруксусной кислотой в ДМФА в присутствии  $K_2CO_3$ . Триазинтион **1** получен конденсацией тиосемикарбазида с бенzilом.

В спектрах ЯМР  $^1H$  соединений **2 а – с** сигналы протонов  $SCH_2$ -группы наблюдаются в области 4,00; 4,25 и 5,01 м. д. соответственно. В ИК-спектрах соединений **2 а – с** имеются характерные полосы поглощения карбонильной группы с высокой интенсивностью при 1680, 1740, 1700  $cm^{-1}$  соответственно.



Гетероциклизация 1-(4-бромфенил)-2-(5,6-дифенил-1,2,4-триазин-3-илсульфанил)этанона-1 **2 с** протекает под действием концентрированной серной кислоты при комнатной температуре. При этом получен не известный ранее гидросульфат 3(*para*-бромфенил)-6,7-дифенил[1,3]тиазоло[1,2,4]триазиния **3**, строение которого подтверждается методами ЯМР  $^1H$  и ИК-спектроскопии. По-видимому, гетероциклизация протекает через образование интермедиата **A**, который далее подвергается дегидратации с образованием более выгодного ароматического мезоионного соединения **3**.

### Библиографические ссылки

1. Nassar I. F. Synthesis and Antitumor Activity of New Substituted Mercapto-1,2,4-Triazine Derivatives, Their Thioglycosides, and Acyclic Thioglycoside Analogs // J. Heterocycl. Chem. John Wiley & Sons, Ltd, 2013. Vol. 50, № 1. P. 129.
2. Синтезы и нейрофармакологическая активность производных 1,2,4-триазин-3-тиона / С. С. Смагин [и др.] // Хим.-фарм. журн. 1975. Т. 9, № 4. С. 11.
3. Новые превращения и возможности функционализации пиримидо[4,5*e*][1,2,4]триазин-6,8-дионон / Ю. А. Азев [и др.] // Хим.-фарм. журн. 2003. Т. 37. С. 20.